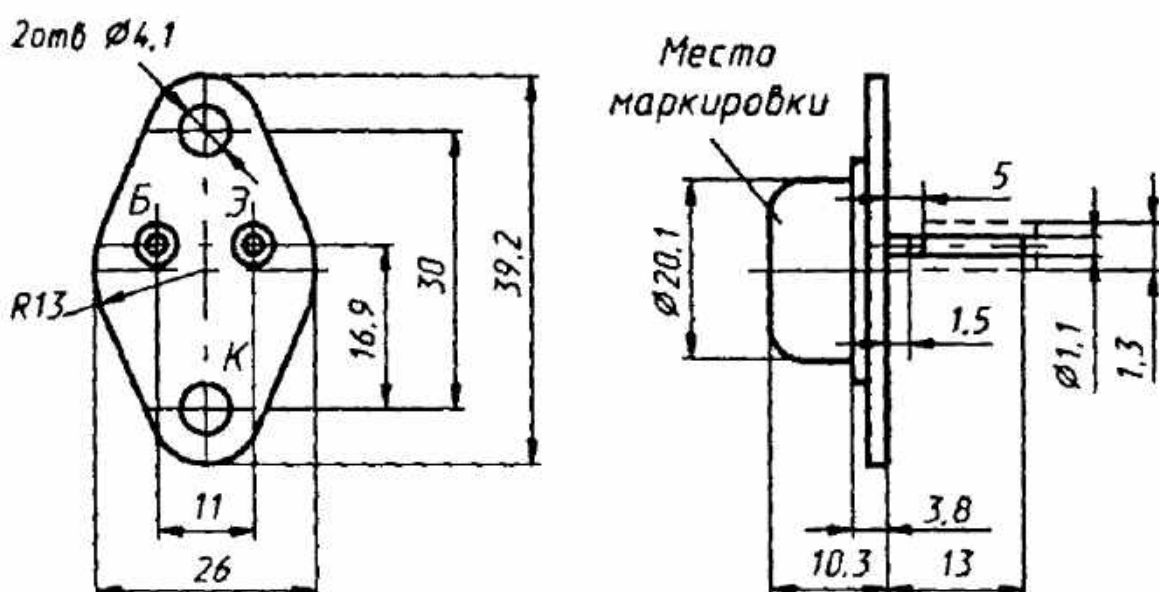


2Т828А, 2Т828Б, КТ828А, КТ828Б, КТ828В, КТ828Г

Транзисторы кремниевые мезапланарные структуры *n-p-n* импульсные. Предназначены для применения в источниках вторичного электропитания, высоковольтных переключающих устройствах. Выпускаются в металлическом корпусе с жесткими выводами и стеклянными изоляторами. Тип прибора указывается на корпусе.

Масса транзистора не более 20 г.

2Т828(А, Б) КТ828(А-Г)



Электрические параметры

Статический коэффициент передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кз} = 5$ В, $I_k = 4,5$ А, не менее.	2,25
типичное значение.....	4*
Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме ОЭ при $U_{кз} = 20$ В, $I_k = 0,1$ А, не менее.....	4 МГц
типичное значение.....	7* МГц
Граничное напряжение при $I_k = 0,1$ А, $L = 40$ мГн, не менее:	
2Т828А, КТ828А, КТ828В.....	700 В
2Т828Б, КТ828Б, КТ828Г.....	600 В

Напряжение насыщения коллектор—эмиттер при $I_K = 4,5 \text{ А}$, $I_B = 2 \text{ А}$:	
$T_K = +25 \text{ °С}$	0,5...1...3 В
$T = -60 \text{ °С}$ и $T_K = T_{K, \text{МАКС}}$, не более	5 В
Напряжение насыщения база—эмиттер при $I_K = 4,5 \text{ А}$, $I_B = 2 \text{ А}$	0,95...1...3 В
Время включения при $U_{KЭ} = 500 \text{ В}$, $I_K = 4,5 \text{ А}$, $I_B = 1,8 \text{ А}$, не более	0,55 мкс
типичное значение	0,4* мкс
Время рассасывания при $U_{KЭ} = 500 \text{ В}$, $I_K = 4,5 \text{ А}$, $I_B = 1,8 \text{ А}$, не более	10 мкс
типичное значение	5* мкс
Время спада при $U_{KЭ} = 500 \text{ В}$, $I_K = 4,5 \text{ А}$, $I_B = 1,8 \text{ А}$, не более	1,2 мкс
типичное значение	1* мкс
Обратный ток коллектора при $U_{КБ} = U_{КБ, \text{МАКС}}$ не более	5 мА
Обратный ток коллектор—эмиттер при $R_{БЭ} = 10 \text{ Ом}$, $U_{KЭ} = U_{KЭ, \text{МАКС}}$, не более	5 мА
Обратный ток эмиттера при $U_{ЭБ} = 5 \text{ В}$, не более	10 мА
типичное значение	1* мА

Предельные эксплуатационные данные

Постоянное напряжение коллектор—эмиттер ¹ при $R_{БЭ} = 10 \text{ Ом}$:	
$T = -60...+85 \text{ °С}$:	
2Т828А, КТ828А, КТ828В	800 В
2Т828Б, КТ828Б, КТ828Г	600 В
$T = +100 \text{ °С}$:	
2Т828А, КТ828А, КТ828В	500 В
2Т828Б, КТ828Б, КТ828Г	400 В
Импульсное напряжение коллектор—эмит- тер при $R_{БЭ} = 10 \text{ Ом}$, $t_{и} = 40 \text{ мс}$, $Q = 10$, $dU/dt = 0,46 \text{ В/нс}$ для 2Т828А, КТ828А, КТ828В, $dU/dt = 0,4 \text{ В/нс}$ для 2Т828Б, КТ828Б, КТ828Г при $T = -40...+85 \text{ °С}$ и 0,3 и 0,26 В/нс соответственно при $T = -60... T_{K, \text{МАКС}}$:	
2Т828А, КТ828А, КТ828В	1400 В
2Т828Б, КТ828Б, КТ828Г	1200 В
Постоянное напряжение база—эмиттер	5 В

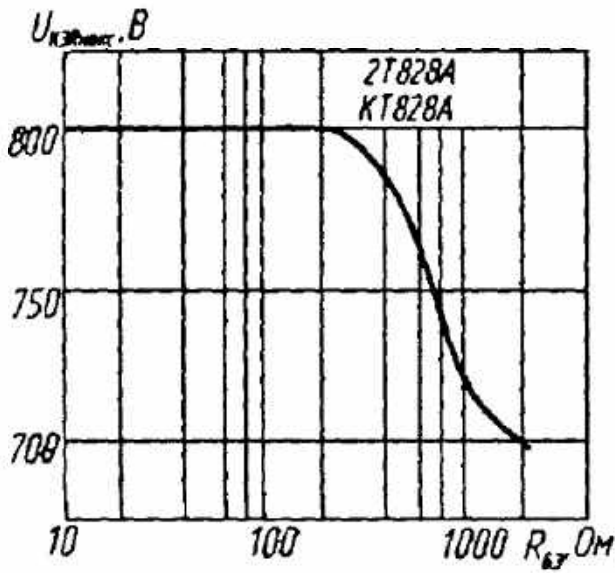
Постоянный ток коллектора	5 А
Импульсный ток коллектора при $t_{\text{и}} = 10$ мс, $Q = 2$	7,5 А
Постоянная рассеиваемая мощность коллектора при $T_{\text{к}} = -60...+50$ °С	50 Вт
Температура р-п перехода	+150 °С
Температура окружающей среды:	
КТ828А, КТ828Б, КТ828В, КТ828Г	-60... $T_{\text{к}} =$ = +100 °С
2Т828А, 2Т828Б	-60... $T_{\text{к}} =$ = +125 °С

¹ При $T_{\text{к}} > 85$ °С максимально допустимое постоянное напряжение коллектор—эмиттер уменьшается линейно.

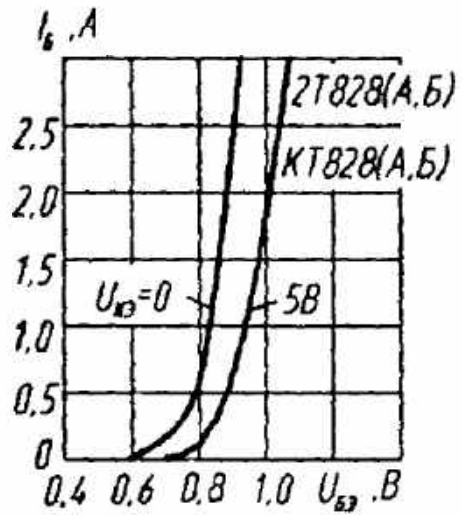
² При $T_{\text{к}} = -40...-60$ °С и $T_{\text{к}} = +85...T_{\text{к макс}}$ максимально допустимое импульсное напряжение коллектор—эмиттер снижается линейно до 1000 В для 2Т828А, КТ828А, КТ828В, до 800 В для 2Т828Б, КТ828Б, КТ828Г

Импульсное напряжение коллектор—эмиттер при $t_{\text{ф}} \geq \geq 0,3$ мкс, $Q = 2$, $t_{\text{и}} = 40$ мкс, $dU/dt = 2,3$ В/нс для 2Т828А, КТ828А, КТ828В и $dU/dt = 2$ В/нс для 2Т828Б, КТ828Б, КТ828Г снижается линейно до 700 В для 2Т828А, КТ828А, КТ828В и до 600 В для 2Т828Б, КТ828Б, КТ828Г при $T = +85$ °С. При $T = +85...T_{\text{к макс}}$ это напряжение снижается линейно до 500 В и 400 В соответственно ($dU/dt = 1,65$ В/нс для 2Т828А, КТ828А, КТ828В, и $dU/dt = 1,33$ В/нс для 2Т828Б, КТ828Б, КТ828Г).

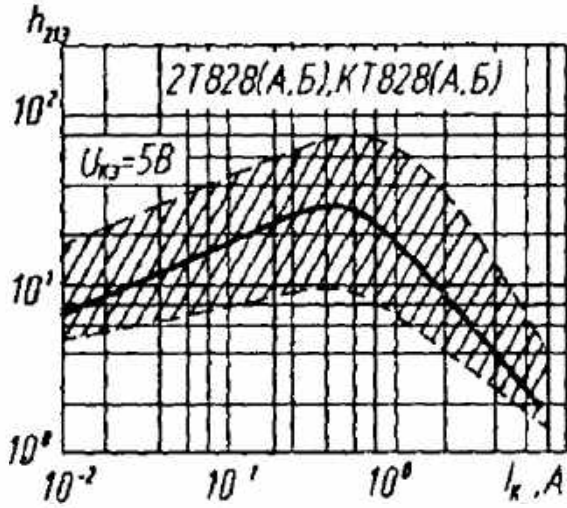
Для улучшения теплового контакта рекомендуется смачивать нижнее основание транзистора полиметилсилоксановой жидкостью ИМС-100 ГОСТ 13032-77



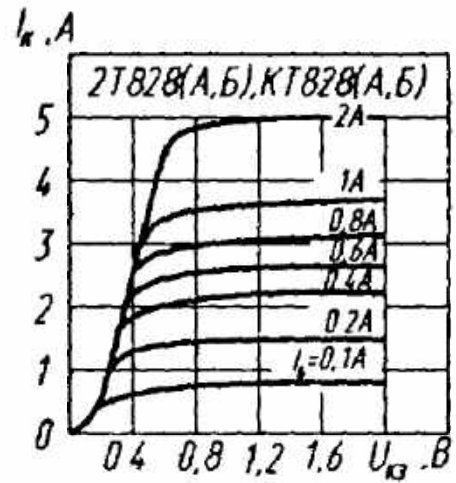
Зависимость максимально допустимого постоянного напряжения коллектор—эмиттер от сопротивления база—эмиттер



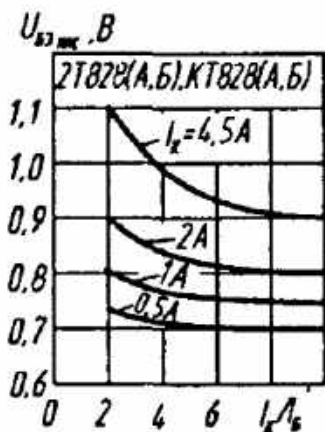
Входные характеристики



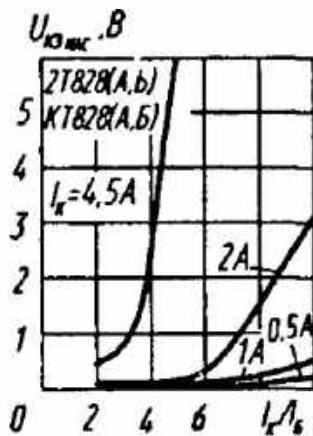
Зона возможных положений зависимости статического коэффициента передачи тока от тока коллектора



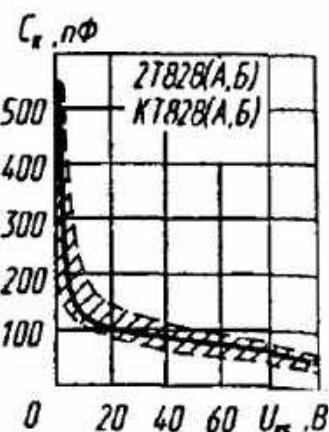
Выходные характеристики



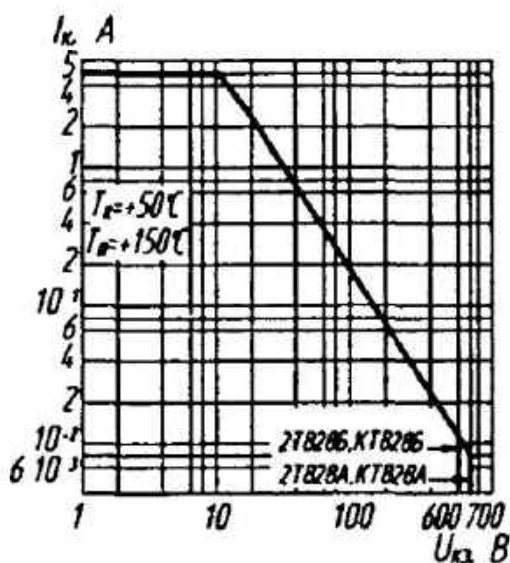
Зависимости напряжения насыщения база—эмиттер от отношения тока коллектора и тока базы



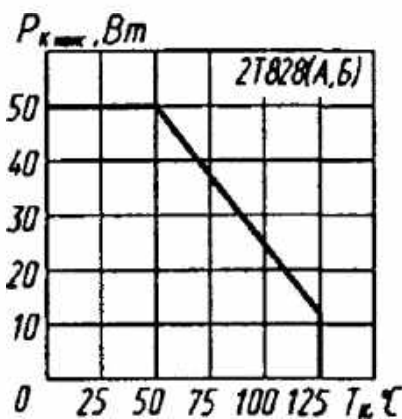
Зависимости напряжения насыщения коллектор—эмиттер от отношения тока коллектора и тока базы



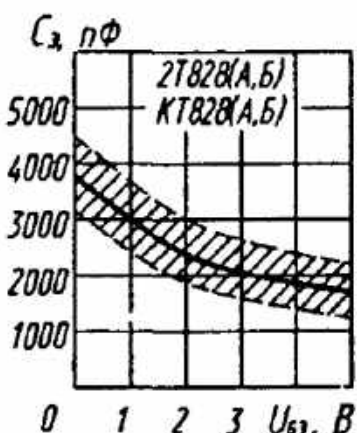
Зона возможных положений зависимости емкости коллекторного перехода от напряжения коллектор—база



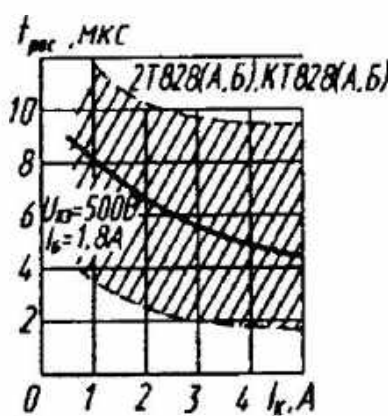
Область максимальных режимов



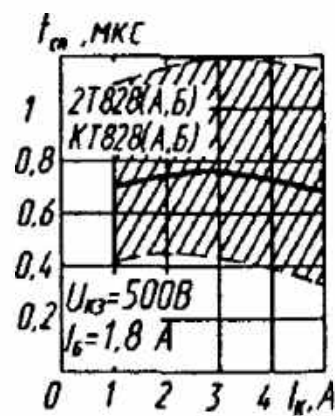
Зависимость максимально допустимой постоянной рассеиваемой мощности коллектора от температуры корпуса



Зона возможных положений зависимости емкости эмиттерного перехода от напряжения база—эмиттер



Зона возможных положений зависимости времени рассеивания от тока коллектора



Зона возможных положений зависимости времени спада от тока коллектора